PI-16(FJP)取扱説明書 JPCN-1 JEMA

はじめに

このたびは、PI-16(FJP)をご購入いただきまして、ありがとうございます。この製品は、JPCN-1に準拠した絶縁型デジタル入力ターミナルです。以下の事項を参考にご使用ください。

(1) 商品構成

- JPCN-1 対応絶縁型デジタル入力ターミナル … 1
- JPCN-1 対応絶縁型デジタル入力ターミナル解説書(本書) … 1
- 登録カード&保証書… 1
- 登録カード返送用封筒 … 1
- Question用紙… 1

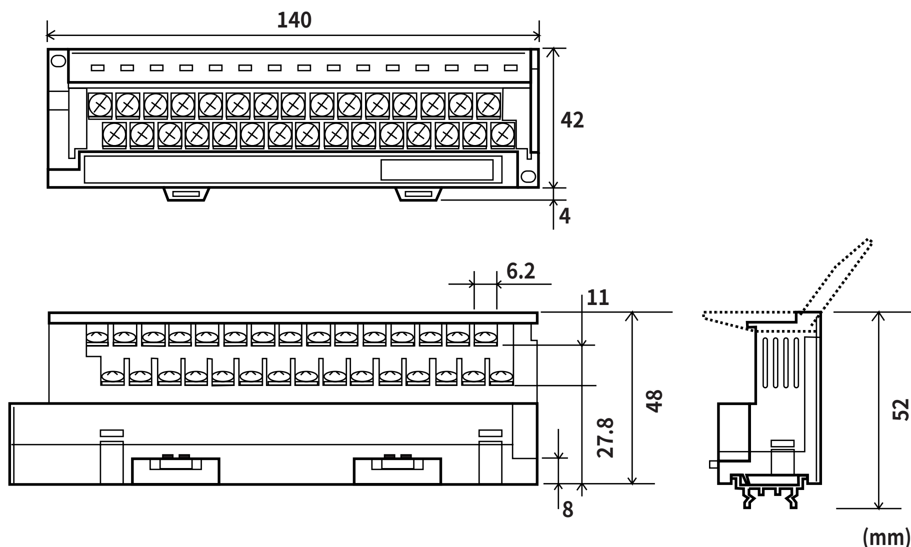
(2) 取り扱い上の注意

- ターミナルには、あらかじめ設定を必要とするスイッチがあります。取り付ける前に必ず確認してください。
- スイッチ設定、取り付け、取り外し、配線は必ず電源を切ってから行ってください。
- 高圧機器(高圧線)、動力機器(動力線)との同一盤内への取り付けは避けてください。
- 高温多湿、塵埃、有毒ガス、振動のある場所への使用は避けてください。

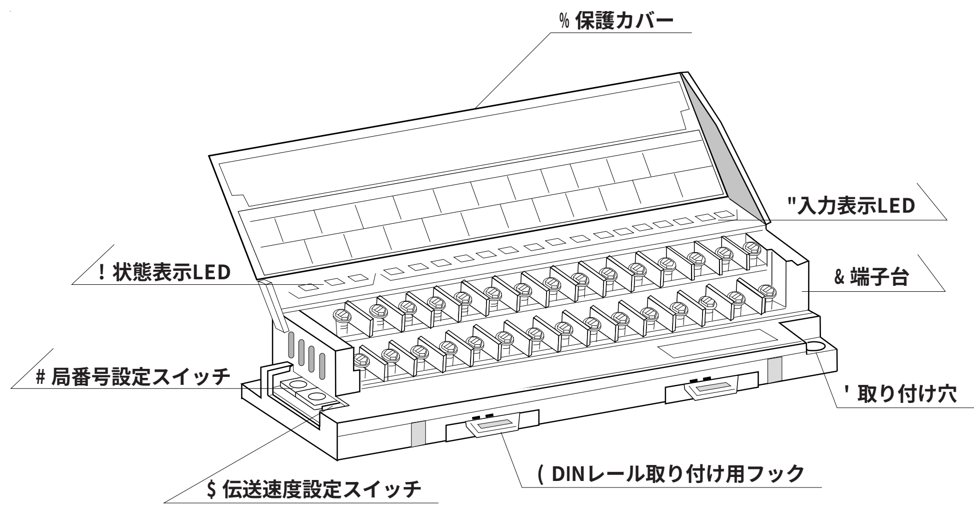
(3) 特長

- 社団法人日本電機工業会(JEMA)が制定したPC下位ネットワークJPCN-1に準拠しており、メーカーの枠を超えて、オープンなフィールドネットワークを構築できます。
- コンパクトな端子台形状に設計されています。
- 入力部、伝送路はフォトカプラで絶縁されており、耐ノイズ性が向上しています。
- 終端抵抗(100Ω)が内蔵されています。

(4) 外形寸法



(5) 各部の名称と意味



! 状態表示LED

ターミナルの状態を表示します。

表示	名称	状態	条件
POWER (緑色)	パワー表示	点灯	動作電源正常
		消灯	動作電源異常
COMM (緑色)	通信正常状態表示	点灯	マスタ局と通信確立
		消灯	マスタ局と通信未確立
ALRM (赤色)	通信異常状態表示	点灯	マスタ局との通信が継続不可
		消灯	正常

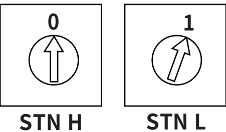
" 入力表示LED

入力がONしているとき点灯します。

表示(緑色)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PI-16(FJP)	I00	I01	I02	I03	I04	I05	I06	I07	I08	I09	I10	I11	I12	I13	I14	I15

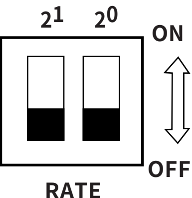
局番号設定スイッチ

ターミナルの局番号を16進2桁で設定します。01H～7FHの範囲で設定します。80H以上で設定しないでください。出荷時設定は01Hに設定されています。



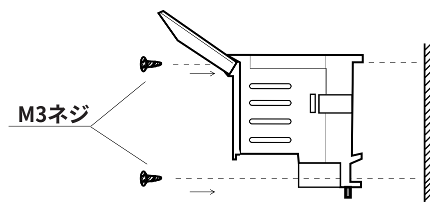
表示	名称
STN H	局番号　設定スイッチ(上位桁)
STN L	局番号　設定スイッチ(下位桁)

$ 伝送速度設定スイッチ

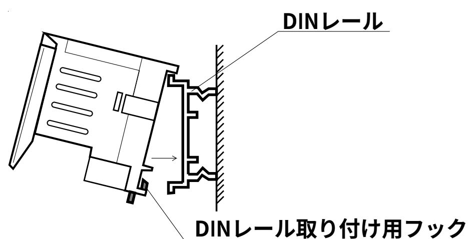


スイッチの状態		伝送速度
2^1	2^0	
OFF	OFF	125Kbps (出荷時設定)
OFF	ON	250Kbps
ON	OFF	500Kbps
ON	ON	1Mbps

1) ネジ取り付け・・・本ターミナルはM3ネジで固定できます。
適切な長さのM3ネジをお客様で用意してください。



2) DINレール取り付け・・・本ターミナルは35mmDINレールに取り付けることができます。

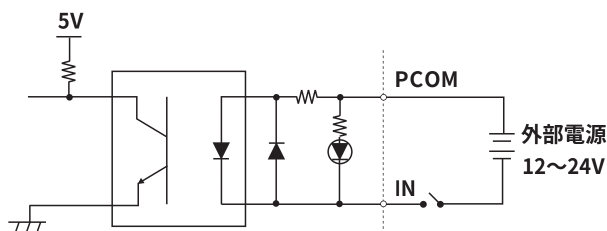


・取り付け
DINレール取り付け用フックをDINレールに引掛け、本体をレールに取り付けてください。
・取り外し
マイナスドライバなどを差し込み、DINレール取り付け用フックを下方向に動かしてください。

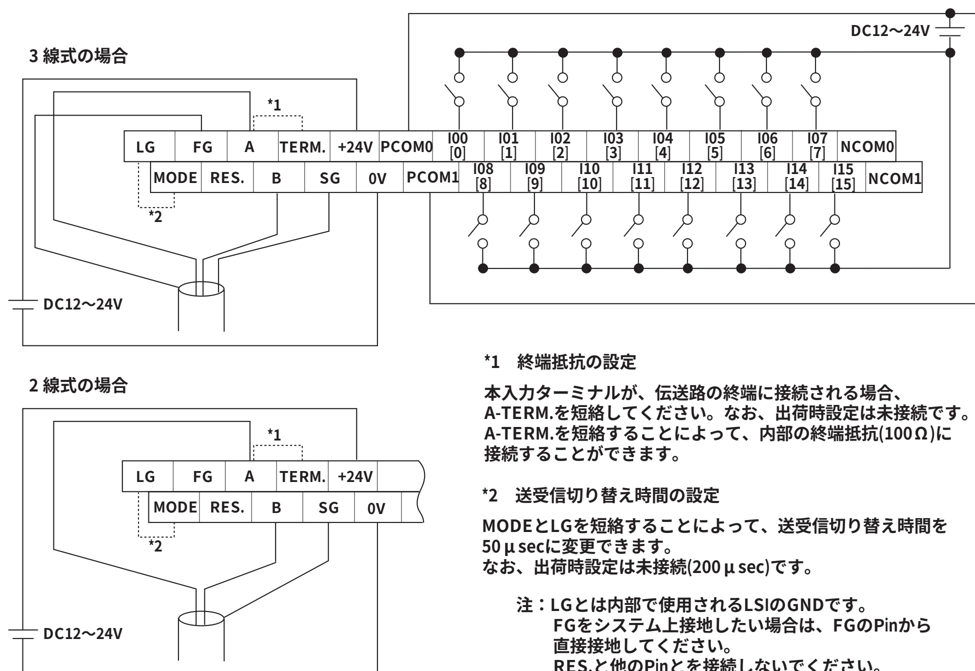
(7) 外部との接続方法

1) 入力回路

PI-16(FJP)の信号入力部は、フォトカプラ絶縁による電流ソースタイプ入力となっており、入力部を駆動するためには外部電源が必要です。必要な電源容量は、DC24V時1点当たり約8mA(DC12V時1点当たり約4mA)です。



2) 外部機器との接続



*1　終端抵抗の設定

本入力ターミナルが、伝送路の終端に接続される場合、A-TERM.を短絡してください。なお、出荷時設定は未接続です。A-TERM.を短絡することによって、内部の終端抵抗(100Ω)に接続することができます。

*2　送受信切り替え時間の設定

MODEとLGを短絡することによって、送受信切り替え時間を50μsecに変更できます。なお、出荷時設定は未接続(200μsec)です。

注：LGとは内部で使用されるLSIのGNDです。
FGをシステム上接地したい場合は、FGのPinから直接接地してください。
RES.と他のPinとを接続しないでください。

(8) 仕様

	項　目	仕　様
伝送部	適合性クラス	TYPE-S52I
	インターフェイス	RS-485
	同期方式	フレーム同期
	伝送速度(伝送距離＊)	125Kbps (1000m)、250Kbps (600m)、500Kbps (300m)、1Mbps (150m)
	通信機能	初期設定サービス、入出力サービス、リセットサービス
	LED表示	COMM : 通信正常状態表示 (緑色 LED)　ALRM : 通信異常状態表示 (赤色 LED)
	伝送路の絶縁	フォトカプラ絶縁
	配線方式	3線式／2線式
	伝送媒体	シールド付ツイストペアケーブル
	終端抵抗	内蔵 (100Ω)
	送受信切り替え時間	200μsec / 50μsec (JEMA仕様外)
入力部	入力形式	フォトカプラ絶縁による電流ソースタイプ入力 (負論理)
	入力抵抗	3KΩ
	入力ON電流	3.4mA以上
	入力OFF電流	0.16mA以下
	入力点数	16点 (8点で1コモン)
	デジタルフィルタ	1msec以下
	外部回路電源	DC12～24V (±15%)
	信号延長可能距離	50m (配線環境による)
共通	外部接続方式	M3ネジ(外径6.2mm)
	電源電圧	DC12～24V (±15%)
	消費電流	250mA
	使用条件	0～50°C、20～90% (ただし、結露しないこと)
	外形寸法	140 (W)× 42 (D) × 48 (H) mm
	ユニットの重量	180g
	取り付け方法	DIN35mm幅レールまたはM3ネジ

＊ 伝送距離は、配線環境/ケーブルによって異なります。

A - 41 - 872
LZF4191
[980212] 980824